

---

(19)

**KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE**

---

**KOREAN PATENT ABSTRACTS**

(11)Publication number: **100403426 B1**

(44)Date of publication of specification: **15.10.2003**

---

(21)Application number: **1020020074873**

(71)Applicant: **PARK, JONG DO**

(22)Date of filing: **28.11.2002**

(72)Inventor: **PARK, JONG DO**

(30)Priority: **..**

**LEE, SO YOUNG**

**NOH, JUN SEOG**

**BAE, SANG HYU**

(51)Int. Cl **H04Q 7/24**

---

**(54) TOLL-FREE TICKET SERVICE SYSTEM**

**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** A toll-free ticket service system is provided to reduce clients communication cost by compensating a rebate for a portion of charge in purchasing of goods or using of service on online or off-line with a toll-free ticket. **CONSTITUTION:** A toll-free ticket managing server(100) purchases toll-free tickets from a communication provider, sells them to an affiliated store and stores the sale information for handling processing of a client management. A communication provider server(200) allocates a free-call time to the toll-free ticket managing server(100), and when the toll-free ticket managing server(100) requests a free call, the communication provider server(200) reduces an amount of fee corresponding to the fee call time included in the toll-free ticket obtained by a corresponding client from a communication usage fee charged for a phone number of the client. An affiliated store terminal(300) transmits fee call request information including the phone number of the client and affiliated store ID for authentication to the toll-free ticket managing server(100). A client terminal(400) receives announcement information on a free call service from the toll-free ticket managing server(100) and performs a call communication by using the allocated toll-free ticket. A banking server(500) settles for request for purchasing the toll-free ticket.

copyright KIPO 2004

Legal Status

Date of request for an examination (20021128)

Notification date of refusal decision ( )

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20030924)

Patent registration number (1004034260000)

Date of registration (20031015)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent ( )

Number of trial against decision to refuse (2003101003144)

Date of requesting trial against decision to refuse (20030811)

# (19)대한민국특허청(KR)

## (12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
H04Q 7/24

(45) 공고일자 2003년10월30일  
(11) 등록번호 10-0403426  
(24) 등록일자 2003년10월15일

(21) 출원번호	10-2002-0074873	(65) 공개번호	특0000-00000000
(22) 출원일자	2002년11월28일	(43) 공개일자	0000년00월00일

(73) 특허권자 박중도  
대구 남구 대명11동 1561-6번지 지산빌라 나동 201호

(72) 발명자 박중도  
대구광역시 수성구 황금동 60번지 (13/7) 수성지구2차 우방타운 270-211호

이소영  
경상북도경산시대동157-5

노준석  
대구광역시중구남산3동2420-9

배상휴  
대구광역시달서구송현동161번지금성아파트209호

(74) 대리인 특허법인 엘엔케이

심사관 : 배순구

### (54) 무료통화권 서비스 시스템

#### 요약

본 발명은 무료통화권 서비스 시스템에 관한 것으로, 적어도 1 이상의 통신사로부터 할당된 무료통화시간 범위내에서 각 가맹점에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장하는 무료통화권 관리 데이터베이스와; 가맹점 단말기로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 가맹점 식별정보를 수신하는 무료통화 요청정보 수신부와; 상기 무료통화권 관리 데이터베이스에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리하는 인증처리부와; 상기 인증처리부에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 하는 무료통화 요청정보 송신부를 포함하여 구성하여 온/오프라인상의 물품 구매나 서비스 이용에 대한 요금중 일부를 고객에게 반환하여 보상처리시 소정 금액 또는 소정 시간동안 무료통화 가능한 무료통화권을 이용해 보상함으로써 고객의 통신비용 부담을 경감하여 고객이 보다 현실성있는 보상 서비스를 향유할 수 있도록 한 것이다.

대표도

도 1

색인어

무료통화,

## 명세서

### 도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 제 1 실시예에 따른 시스템 블록도  
 도 2a 는 도 1 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 재판매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 도면  
 도 2b 는 도 1 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 공동구매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 도면  
 도 3 은 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 제 2 실시예에 따른 시스템 블록도  
 도 4a 는 도 3 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 재판매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 도면  
 도 4b 는 도 3 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 공동구매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 도면

#### <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100 : 무료통화권 관리서버 110 : 무료통화권 관리 데이터베이스  
 120 : 무료통화 요청정보 수신부 130 : 인증처리부  
 140 : 무료통화 요청정보 송신부 150 : 무료통화권 구매요청정보 송신부  
 160 : 무료통화시간 할당정보 수신부  
 170 : 무료통화권 구매요청정보 수신부  
 180 : 무료통화시간 할당정보 송신부  
 190 : 결제처리 요청부 191 : 환불요청정보 수신부  
 192 : 환불처리부 200 : 통신사 서버  
 300 : 가맹점 단말기 400 : 고객 단말기  
 500 : 금융사 서버

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 무료통화권 서비스 시스템에 관한 것으로, 특히 고객에게 선지불된 무료통화권을 배포하고, 고객이 이 무료통화권을 이용해 통화를 할 수 있도록 함으로써 고객의 통신비용 부담을 줄일 수 있는 무료통화권 서비스 시스템에 관한 것이다.

종래의 경우 신용카드 이용에 대한 대가 또는 물품 구매에 대한 대가로 고객에게 마일리지 점수를 부여한다거나, 물품 구매에 대한 대가로 경품추첨 쿠폰을 지불하는 등의 다양한 온/오프라인상의 보상 시스템이 존재해왔다.

그러나, 기존의 온/오프라인상의 보상 시스템은 물품 구매나 서비스 이용에 대해 고객에게 일정 부분을 반환하는 보상을 소비자의 입장에서 볼때 즉시 향유하지 못하여 소비자가 즉각적으로 체감하지 못하는 단점이 있었다.

예컨대, 고객의 신용카드 이용에 대해 매월 그 이용료에 대응하는 마일리지 점수를 부여한다고 하면, 이 마일리지 점수가 소정치 이상 적립될 경우 고객이 이를 이용할 수 있었다.

한편, 물품 구매에 대한 대가로 지급되는 경품추첨 쿠폰의 경우 당첨된 극소수의 고객에게만 혜택이 돌아가게 된다. 따라서, 소비자의 입장에서 볼때 이러한 종래의 보상 시스템에 의한 보상제도는 현실성이 없었다.

본 발명자는 이러한 종래의 보상 시스템이 가진 한계성을 극복하여 소비자가 직접 현실적으로 체감할 수 있는 보상 시스템에 대한 연구를 하게 되었으며, 이러한 연구 결과의 일환으로 온/오프라인상의 물품 구매나 서비스 이용에 대한 요금중 일부를 고객에게 반환하여 보상처리시 소정 금액 또는 소정 시간동안 무료통화 가능한 무료통화권을 이용해 보상함으로써 고객의 통신비용 부담을 경감하여 고객에게 보다 현실성있는 보상 시스템을 제공하고, 아울러 무료통화권을 제공사의 광고가 기재된 무료통화 쿠폰 형태로 제공하는 등의 다양한 기법을 통해 광고효과도 창출할 수 있는 등 산업 전반에서 응용 가능한 무료통화권을 이용한 보상 시스템을 개발하게 되었다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 취지하에 발명된 것으로, 온/오프라인상의 물품 구매나 서비스 이용에 대한 요금중 일부를 고객에게 반환하여 보상처리시 소정 금액 또는 소정 시간동안 무료통화 가능한 무료통화권을 이용해 보상함으로써 고객의 통신비용 부담을 경감하여 고객이 보다 현실성있는 보상 서비스를 향유할 수 있는 무료통화권 서비스 시스템을 제공

함을 그 목적으로 한다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 양상에 따르면, 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 적어도 1 이상의 통신사로부터 할당된 무료통화시간 범위내에서 각 가맹점에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장하는 무료통화권 관리 데이터베이스와; 가맹점 단말기로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 가맹점 식별정보를 수신하는 무료통화 요청정보 수신부와; 상기 무료통화권 관리 데이터베이스에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리하는 인증처리부와; 상기 인증처리부에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사용료로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 하는 무료통화 요청정보 송신부를 포함하는 무료통화권 관리서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 상기 통신사 서버로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하는 무료통화권 구매요청정보 송신부와; 상기 통신사 서버로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신하는 무료통화시간 할당정보 수신부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 가맹점 단말기로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신하는 무료통화권 구매요청정보 수신부와; 해당 가맹점 단말기로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송하는 무료통화시간 할당정보 송신부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 금융사 서버로 상기 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하는 결제처리 요청정보를 전송하고, 결제처리결과를 수신하는 결제처리 요청부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 가맹점 단말기로부터 반환시간을 포함하는 환불요청정보와 가맹점 식별정보를 수신하는 환불요청정보 수신부와; 상기 인증처리부를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부를 통해 상기 금융사 서버로 상기 환불요청정보 수신부로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스를 갱신처리하는 환불처리부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 또 다른 양상에 따르면, 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 적어도 1 이상의 통신사로부터 할당된 무료통화시간 범위내에서 각 고객에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장하는 무료통화권 관리 데이터베이스와; 무료통화권을 획득한 고객의 고객 단말기로부터 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 수신하는 무료통화 요청정보 수신부와; 상기 무료통화권 관리 데이터베이스에 저장된 판매정보로부터 상기 고객 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리하는 인증처리부와; 상기 인증처리부에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사용료로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 하는 무료통화 요청정보 송신부를 포함하는 무료통화권 관리서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

## 발명의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면을 참조하여 기술되는 바람직한 실시예를 통하여 본 발명을 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 상세히 기술하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 제 1 실시예에 따른 시스템 블록도이다.

이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 가맹점을 이용하여 고객에게 무료통화권을 제공하는 실시예로, 상기 무료통화권 관리서버가 통신사로부터 대량의 무료통화권을 구매하여 이를 각 가맹점으로 재판매하고, 각 가맹점이 이 무료통화권을 고객에게 제공하는 재판매 방식과, 상기 무료통화권 관리서버가 각 가맹점으로부터 무료통화권 수요를 수집하여 집계하고, 이 집계된 결과에 따라 통신사로 무료통화권을 공동구매하여 이를 각 가맹점에 분배하고, 각 가맹점이 이 무료통화권을 고객에게 제공하는 공동구매 방식으로 무료통화권을 고객에게 제공할 수 있다.

상기 무료통화권은 가맹점이 상품을 구매하거나 서비스를 이용한 대가로 고객에게 무료통화권을 지불한다거나, 미래의 이윤창출을 위한 목적으로 고객 유치를 위해 무료로 무료통화권을 제공하는 등 사회전반에서 다각적인 목적으로 온/오프 라인을 통해 고객에게 유상 또는 무상으로 제공 가능하다.

또한, 상기 무료통화권은 제공사의 광고가 기재된 오프라인상의 쿠폰 형태나, 디지털 데이터 형식의 전자 바코드 형태 등 다양한 방법으로 제공 가능하며, 따라서, 무료통화에 대한 정보를 가지기만 한다면 형태의 구애없이 다양한 방법으로 제공 가능한 포괄적인 개념이다.

구체적으로, 이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 무료통화권 관리서버(100)와, 통신사 서버(200)와, 가맹점 단말기(300)와, 고객 단말기(400)와, 금융사 서버(500)를 포함한다.

상기 무료통화권 관리서버(100)는 통신사로부터 무료통화권을 구매하여 이를 가맹점에 판매하고, 이 판매정보를 저장하여 고객관리(CRM)하는 처리를 담당한다.

상기 무료통화권 관리서버(100)는 다음과 같은 방법으로 무료통화권을 판매하게 된다.

첫째는 통신사로부터 대량의 무료통화권을 구매하여 이를 각 가맹점으로 재판매하고, 각 가맹점이 이 무료통화권을 고객에게 제공하는 재판매 방식이다.

둘째는 각 가맹점으로부터 무료통화권 수요를 수집하여 집계하고, 이 집계된 결과에 따라 통신사로 무료통화권을 공동구매하여 이를 각 가맹점에 분배하고, 각 가맹점이 이 무료통화권을 고객에게 제공하는 공동구매 방식이다. 그러나, 상기 무료통화권 판매에 대한 방식은 판매 절차상의 문제로 이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 시스템 구성에는 영향을 미치지 아니한다.

구체적으로, 상기 무료통화권 관리서버(100)는 무료통화권 관리 데이터베이스(110)와, 무료통화 요청정보 수신부(120)와, 인증처리부(130)와, 무료통화 요청정보 송신부(140)와, 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)와, 무료통화시간 할당정보 수신부(160)와, 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)와, 무료통화시간 할당정보 송신부(180)와, 결제처리 요청부(190)와, 환불요청정보 수신부(191)와, 환불처리부(192)를 포함한다.

상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)는 적어도 1 이상의 통신사로부터 할당된 무료통화시간 범위내에서 각 가맹점에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장한다.

고객에게 전화 서비스를 제공하는 유무선 통신사는 다수이며, 고객은 자신의 취향에 맞게 통신사를 선택하여 전화 서비스를 제공받고 있다.

따라서, 무료통화권 관리서버(100)는 이러한 다수의 통신사 각각에 무료통화권 구매를 요청하여 무료통화시간을 각각 할당받고, 이 각각 할당된 범위내에서 각 가맹점에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장하는 통합관리를 제공하는 것이 바람직하다. 이러한 통합관리 기법은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 공지의 기술이므로 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기 판매정보는 각 통신사별로 구매한 가맹점 식별정보, 각 가맹점의 구매액 또는 구매수, 재고액 또는 재고수 등을 포함하고 있으며, 이 판매정보를 이용해 고객관리가 가능하다.

상기 무료통화 요청정보 수신부(120)는 가맹점 단말기(300)로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 가맹점 식별정보를 수신한다.

각 가맹점은 자신의 고객에게 상품 구매 또는 서비스 이용 등에 대한 대가로 무료통화권을 배포하고, 가맹점 단말기(300)를 이용해 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 입력하여, 이를 무료통화권 관리서버(100)로 전송하는데, 이 때, 가맹점 단말기에 설정된 고유번호 등의 가맹점 식별정보가 같이 전송된다.

한편, 상기 가맹점 단말기(300)를 이용해 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 입력하여 전송하지 않고, 고객 단말기(400)를 이용해 무료통화 요청정보를 입력하여 전송할 수도 있으며, 이 경우는 이후에 기재하는 실시예를 통해서 설명하기로 한다.

상기 가맹점 단말기(300)는 가맹점에 설치한 전용단말기 및 개인용 컴퓨터, 가맹점의 이동통신 단말기, PDA 등을 포함한다.

상기 인증처리부(130)는 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리한다.

상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보에는 각 통신사별로 구매한 가맹점 식별정보, 각 가맹점의 구매액 또는 구매수, 재고액 또는 재고수 등이 저장되어 있으며, 상기 인증처리부(130)는 이 판매정보를 검색하여 상기 무료통화 요청정보 수신부(120)에 의해 가맹점 단말기(300)로부터 전송된 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보 존재 여부를 검색하여, 존재할 경우 인증 확인 정보를 출력하고 존재하지 않을 경우 인증 실패 정보를 출력하는 인증처리를 수행한다. 상기 데이터베이스를 검색해 인증을 처리하는 기술은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 주지의 기술로 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기 무료통화 요청정보 송신부(140)는 상기 인증처리부(130)에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금으로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 한다.

즉, 이 무료통화 요청정보 송신부(140)는 상기 인증처리부(130)에 의해 인증 확인된 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하고, 이를 수신한 통신사 서버(200)의 과금서버는 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 차기의 통신사요금으로부터 상기 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하여 해당 고객에게 통신사요금 납부 고지서를 발부한다. 따라서, 고객은 온/오프라인상의 물품 구매나 서비스 이용에 대한 보상 제도의 일환으로 상기 무료통화권을 이용한 무료통화 서비스를 향유하게 되어 현실적으로 제값가능한 통신비용 부담을 경감 효과를 얻게 된다.

상기 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)는 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송한다.

즉, 무료통화권 관리서버(100)는 상기한 재판매 방식 또는 공동구매 방식에 따라 상기 통신사에 온/오프라인상으로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권에 대한 구매 요청을 하는데, 오프라인을 통해 구매 요청시는 계약 체결에 의해 이루어지며, 온라인을 통한 구매요청시는 상기 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)가 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하게 된다.

상기 무료통화시간 할당정보 수신부(160)는 상기 통신사 서버(200)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신한다.

즉, 상기 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)를 통해 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하면, 이를 수신한 통신사 서버(200)는 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간을 할당하고 이 할당정보를 무료통화권 관리서버(100)로 전송한다. 그러면, 상기 무료통화시간 할당정보 수신부(160)가 이 무료통화시간 할당정보를 수신하여 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 이 할당정보를 저장한다.

상기 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)는 가맹점 단말기(300)로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신한다.

고객에게 무료통화권을 제공하고자 하는 각 가맹점은 자신의 수요만큼 무료통화권 관리서버(100)로 온/오프라인을 통해 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청을 한다. 오프라인을 통한 구매 요청시에는 계약 체결에 의해 이루어지며, 온라인을 통한 구매 요청시에는 각 가맹점 단말기(300)로부터의 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 상기 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)를 통해 수신하게 된다.

상기 무료통화시간 할당정보 송신부(180)는 해당 가맹점 단말기(300)로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송한다.

상기 가맹점 단말기(300)로부터의 전송된 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신한 무료통화권 관리서버(100)는 각 가맹점 단말기(300)에서 요청한 무료통화권 구매요청정보에 따라 해당 가맹점 단말기(300)로 무료통화시간 할당정보를 전송하여 무료통화권을 판매하고, 이 판매정보를 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장한다.

상기 결제처리 요청부(190)는 금융사 서버(500)로 상기 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하는 결제처리요청정보를 전송하고, 결제처리결과를 수신한다.

즉, 상기 무료통화권 관리서버(100)는 상기 각 가맹점 단말기(300)가 요청한 무료통화권 구매요청정보에 따라, 이 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 구매대금에 대한 결제관련 화면인터페이스를 해당 가맹점 단말기(300)로 전송하여 표시하고, 해당 가맹점 단말기(300)로부터의 입력된 결제정보를 상기 금융사 서버(500)로 전송하여 결제처리하도록 요청하고, 그 결제처리결과를 금융사 서버(500)로부터 수신한다.

상기 결제 처리는 온라인 계좌이체, 신용카드 결제 등을 포함하며, 이러한 결제관련 기술은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 주지의 기술이므로, 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기 환불요청정보 수신부(191)는 가맹점 단말기(300)로부터 반환시간을 포함하는 환불요청정보와 가맹점 식별정보를 수신한다.

상기 무료통화권 관리서버(100)에서 구매한 무료통화권을 고객에게 배포하고 남았을 경우 각 가맹점은 이 잔여 부분에 대해 온/오프라인상으로 환불을 요청한다. 온라인을 통한 환불을 요청할 경우 상기 가맹점 단말기(300)로부터 전송된 반환시간을 포함하는 환불요청정보는 상기 환불요청정보 수신부(191)에 의해 수신된다.

상기 환불처리부(192)는 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 상기 환불요청정보 수신부(191)로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

즉, 상기 가맹점 단말기(300)로부터 전송되어 환불요청정보 수신부(191)에 의해 수신된 반환시간을 포함하는 환불요청정보에 따라 상기 환불처리부(192)는 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증하고, 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

한편, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터의 통신사로의 환불요청 및 처리는 오프라인상으로 이루어지는 것이 바람직하므로, 이에 대한 설명은 생략하고자 한다.

상기 통신사 서버(200)는 상기 무료통화권 관리서버(100)에 무료통화시간을 할당하고, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터의 무료통화 요청에 따라 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사사용료로부터 해당 고객이 획득한 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 통화 금액을 차감하도록 처리한다.

상기 가맹점 단말기(300)는 상기 무료통화권 관리서버(100)로 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 인증을 위한 가맹점 식별정보를 전송한다.

한편, 이 가맹점 단말기(300)는 상기 무료통화권 관리서버(100)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하고, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신하는 것을 더 포함할 수 있다.

상기 고객 단말기(400)는 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터 무료통화 서비스에 대한 안내정보를 수신하고, 자신에게 할당된 무료통화권을 이용해 통화를 수행한다.

상기 고객 단말기(400)는 휴대폰, PDA 를 포함하는 무선통신 단말기인 것이 바람직하며, 이 때, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터 무선통신 단말기로 전송되는 무료통화 서비스에 대한 안내정보가 단문 메시지 서비스(SMS : Short Message Service) 방식으로 전송될 수 있다.

상기 금융사 서버(500)는 상기 무료통화권 구매요청에 대한 결제를 처리한다.

즉, 상기 무료통화권 관리서버(100)는 상기 각 가맹점 단말기(300)가 요청한 무료통화권 구매요청정보에 따라, 이 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 구매대금에 대한 결제관련 화면인터페이스를 해당 가맹점 단말기(300)로 전송하여 표시하고, 해당 가맹점 단말기(300)로부터의 입력된 결제정보를 상기 금융사 서버(500)로 전송하여 결제처리하도록 요청하면, 상기 금융사 서버(500)는 이 결제요청에 따라 무료통화권 구매에 대한 결제를 처리하고, 그 결제처리결과를 무료통화권 관리서버(100)로 전송한다.

상기 금융사 서버(500)에 의한 결제 처리는 온라인 계좌이체, 신용카드 결제 등을 포함하며, 이러한 결제관련 기술은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 주지의 기술이므로, 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기한 구성을 갖는 이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 동작 관계를 도 2a 및 도 2b 를 통해 설명한다.

도 2a 는 도 1 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 재판매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 것이다.

먼저, 단계 S110 에서 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)를 통해 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송한다.

단계 S120 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 수신부(160)를 통해 상기 통신사 서버(200)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신하고, 그 할당정보를 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장한다.

단계 S130 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)를 통해 가맹점 단말기(300)로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신하고, 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 금융사 서버(500)로 상기 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하고, 결제처리결과를 수신한다.

단계 S140 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 송신부(180)를 통해 해당 가맹점 단말기(300)로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송하고, 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 각 가맹점별 무료통화권 판매정보를 저장한다.

단계 S150 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 수신부(120)를 통해 가맹점 단말기(300)로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 가맹점 식별정보를 수신한다.

단계 S160 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리한다.

단계 S170 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 송신부(140)를 통해 상기 인증처리부(130)에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금으로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 한다.

단계 S180 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 환불요청정보 수신부(191)를 통해 가맹점 단말기(300)로부터 반환시간을 포함하는 환불요청정보와 가맹점 식별정보를 수신하고, 상기 환불처리부(192)에서 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매 정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 상기 환불요청정보 수신부(191)로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

도 2b 는 도 1 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 공동구매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 것이다.

먼저, 단계 S210 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)를 통해 각 가맹점 단말기(300)로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신하여 집계하고, 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 금융사 서버(500)로 상기 각 가맹점 단말기(300)로부터 요청된 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하고, 결제처리결과를 수신한다.

단계 S220 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)를 통해 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 집계된 무료통화권 구매요청정보를 전송한다.

단계 S230 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 수신부(160)를 통해 상기 통신사 서버(200)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신한다.

단계 S240 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 송신부(180)를 통해 각 가맹점 단말기(300)로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송하고, 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 각 가맹점별 무료통화권 판매정보를 저장한다.

단계 S250 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 수신부(120)를 통해 가맹점 단말기(300)로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 가맹점 식별정보를 수신한다.

단계 S260 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리한다.

단계 S270 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 송신부(140)를 통해 상기 인증처리부(130)에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금으로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 한다.

단계 S280 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 환불요청정보 수신부(191)를 통해 가맹점 단말기(300)로부터 반환시간을 포함하는 환불요청정보와 가맹점 식별정보를 수신하고, 상기 환불처리부(192)에서 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매 정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 상기 환불요청정보 수신부(191)로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

도 3 은 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 제 2 실시예에 따른 시스템 블록도이다.

이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 상기 제 1 실시예와는 달리 가맹점을 이용하지 않고 직접 고객에게 무료통화권을 제공하는 실시예로, 상기 무료통화권 관리서버가 통신사로부터 무료통화권을 구매하여 이를 직접 고객에게 판매하는 재판매 방식과, 상기 무료통화권 관리서버가 각 고객으로부터 무료통화권 수요를 수집하여 집계하고, 이 집계된 결과에 따라 통신사로 무료통화권을 공동구매하여 이를 각 고객에게 분배하는 공동구매 방식으로 무료통화권



을 고객에게 제공 할 수 있다.

상기 무료통화권은 가맹점이 상품을 구매하거나 서비스를 이용한 대가로 고객에게 무료통화권을 지불한다거나, 미래의 이용창출을 위한 목적으로 고객 유치를 위해 무료로 무료통화권을 제공하는 등 사회전반에서 다각적인 목적으로 온/오프 라인을 통해 고객에게 유상 또는 무상으로 제공 가능하다.

또한, 상기 무료통화권은 제공사의 광고가 기재된 오프라인상의 쿠폰 형태나, 디지털 데이터 형식의 전자 바코드 형태 등 다양한 방법으로 제공 가능하며, 따라서, 무료통화에 대한 정보를 가지지만 한다면 형태의 구매없이 다양한 방법으로 제공 가능한 포괄적인 개념이다.

구체적으로, 이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 무료통화권 관리서버(100)와, 통신사 서버(200)와, 고객 단말기(400)와, 금융사 서버(500)를 포함한다.

상기 무료통화권 관리서버(100)는 통신사로부터 무료통화권을 구매하여 이를 고객에 판매하고, 이 판매정보를 저장하여 고객관리(CRM)하는 처리를 담당한다.

상기 무료통화권 관리서버(100)는 다음과 같은 방법으로 무료통화권을 판매하게 된다.

첫째는 통신사로부터 대량의 무료통화권을 구매하여 이를 각 고객에게 유무상 판매하는 재판매 방식이다.

둘째는 각 고객으로부터 무료통화권, 수요를 수집하여 집계하고, 이 집계된 결과에 따라 통신사로 무료통화권을 공동 구매하여 이를 각 고객에 분배하는 공동구매 방식이다.

그러나, 상기 무료통화권 판매에 대한 방식은 판매 절차상의 문제로 이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 시스템 구성에는 영향을 미치지 아니한다.

구체적으로, 상기 무료통화권 관리서버(100)는 무료통화권 관리 데이터베이스(110)와, 무료통화 요청정보 수신부(120)와, 인증처리부(130)와, 무료통화 요청정보 송신부(140)와, 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)와, 무료통화시간 할당정보 수신부(160)와, 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)와, 무료통화시간 할당정보 송신부(180)와, 결제처리 요청부(190)와, 환불요청정보 수신부(191)와, 환불처리부(192)를 포함한다.

상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)는 적어도 1 이상의 통신사로부터 할당된 무료통화시간 범위내에서 각 고객에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장한다.

고객에게 전화 서비스를 제공하는 유무선 통신사는 다수이며, 고객은 자신의 취향에 맞게 통신사를 선택하여 전화 서비스를 제공받고 있다.

따라서, 무료통화권 관리서버(100)는 이러한 다수의 통신사 각각에 무료통화권 구매를 요청하여 무료통화시간을 각 할당받고, 이 각각 할당된 범위내에서 각 고객에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장하는 통합관리를 제공하는 것이 바람직하다. 이러한 통합관리 기법은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 공지 기술이므로 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기 판매정보는 각 통신사별로 구매한 고객 식별정보, 각 고객별 구매액 또는 구매수, 재고액 또는 재고수 등을 포함하고 있으며, 이 판매정보를 이용해 고객관리가 가능하다.

상기 무료통화 요청정보 수신부(120)는 무료통화권을 획득한 고객 단말기(400)로부터 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 수신한다.

무료통화권 관리서버(100)는 고객에게 유무상으로 무료통화권을 배포하고, 이 무료통화권을 획득한 고객은 자신의 고객 단말기(400)를 이용해 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 입력하여, 이를 무료통화권 관리서버(100)로 전송한다.

상기 인증처리부(130)는 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리한다.

상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보에는 각 고객별로 전화번호를 포함하는 고객 식별정보, 각 가맹점의 구매액 또는 구매수, 재고액 또는 재고수 등이 저장되어 있으며, 상기 인증처리부(130)는 이 판매정보를 검색하여 상기 무료통화 요청정보 수신부(120)에 의해 고객 단말기(400)로부터 전송된 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보 존재 여부를 검색하여, 존재할 경우 인증 확인 정보를 출력하고 존재하지 않을 경우 인증 실패 정보를 출력하는 인증처리를 수행한다. 상기 데이터베이스를 검색해 인증을 처리하는 기술은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 주지의 기술로 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기 무료통화 요청정보 송신부(140)는 상기 인증처리부(130)에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 한다.

즉, 이 무료통화 요청정보 송신부(140)는 상기 인증처리부(130)에 의해 인증 확인된 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하고, 이를 수신한 통신사 서버(200)의 과금서버는 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 차기의 통신사요금로부터 상기 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하여 해당 고객에게 통신사요금 납부 고지서를 발부한다. 따라서, 고객은 온/오프라인상의 물품 구매나 서비스 이용에 대한 보상 제도의 일환으로 상기 무료통화권을 이용한 무료통화 서비스를 향유하게 되어 현실적으로 체감 가능한 통신비용 부담을 경감 효과를 얻게 된다.

상기 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)는 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송한다.

즉, 무료통화권 관리서버(100)는 상기한 재판매 방식 또는 공동구매 방식에 따라 상기 통신사에 온/오프라인상으로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권에 대한 구매 요청을 하는데, 오프라인을 통해 구매 요청시는 계약 체결에 의해 이루어지며, 온라인을 통한 구매요청시는 상기 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)가 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하게 된다.

상기 무료통화시간 할당정보 수신부(160)는 상기 통신사 서버(200)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신한다.

즉, 상기 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)를 통해 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하면, 이를 수신한 통신사 서버(200)는 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간을 할당하고 이 할당정보를 무료통화권 관리서버(100)로 전송한다. 그러면, 상기 무료통화시간 할당정보 수신부(160)가 이 무료통화시간 할당정보를 수신하여 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 이 할당정보를 저장한다.

상기 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)는 고객 단말기(400)로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신한다.

고객은 자신의 수요만큼 무료통화권 관리서버(100)로 온/오프라인을 통해 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청을 한다. 온라인을 통한 구매 요청시에는 각 고객 단말기(400)로부터의 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 상기 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)를 통해 수신하게 된다.

상기 무료통화시간 할당정보 송신부(180)는 해당 고객 단말기(400)로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송한다.

상기 고객 단말기(400)로부터의 전송된 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신한 무료통화권 관리서버(100)는 각 고객 단말기(400)에서 요청한 무료통화권 구매요청정보에 따라 해당 고객 단말기(400)로 무료통화시간 할당정보를 전송하여 무료통화권을 판매하고, 이 판매정보를 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장한다.

상기 결제처리 요청부(190)는 금융사 서버(500)로 상기 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하는 결제처리 요청정보를 전송하고, 결제처리결과를 수신한다.

즉, 상기 무료통화권 관리서버(100)는 상기 각 고객 단말기(400)가 요청한 무료통화권 구매요청정보에 따라, 이 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 구매대금에 대한 결제관련 화면인터페이스를 해당 고객 단말기(400)로 전송하여 표시하고, 해당 고객 단말기(400)로부터의 입력된 결제정보를 상기 금융사 서버(500)로 전송하여 결제처리하도록 요청하고, 그 결제처리결과를 금융사 서버(500)로부터 수신한다.

상기 결제 처리는 온라인 계좌이체, 신용카드 결제 등을 포함하며, 이러한 결제관련 기술은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 주지의 기술이므로, 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기 환불요청정보 수신부(191)는 고객 단말기(400)로부터 전화번호 및 반환시간을 포함하는 환불요청정보를 수신한다.

상기 무료통화권 관리서버(100)에서 구매한 무료통화권에 대해 환불을 원할 경우 고객은 온/오프라인상으로 환불을 요청한다. 온라인을 통한 환불을 요청할 경우 상기 고객 단말기(400)로부터 전송된 반환시간을 포함하는 환불요청정보는 상기 환불요청정보 수신부(191)에 의해 수신된다.

상기 환불처리부(192)는 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 상기 환불요청정보 수신부(191)로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

즉, 상기 고객 단말기(400)로부터 전송되어 환불요청정보 수신부(191)에 의해 수신된 반환시간을 포함하는 환불요청정보에 따라 상기 환불처리부(192)는 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증하고, 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

한편, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터의 통신사로의 환불요청 및 처리는 오프라인상으로 이루어지는 것이 바람직하므로, 이에 대한 설명은 생략하고자 한다.

상기 통신사 서버(200)는 상기 무료통화권 관리서버(100)에 무료통화시간을 할당하고, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터의 무료통화 요청에 따라 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금으로부터 해당 고객이 획득한 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 통화 금액을 차감하도록 처리한다.

상기 고객 단말기(400)는 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터 무료통화 서비스에 대한 안내정보를 수신하고, 자신에게 할당된 무료통화권을 이용해 통화를 수행한다.

상기 고객 단말기(400)는 휴대폰, PDA 를 포함하는 무선통신 단말기인 것이 바람직하며, 이 때, 상기 무료통화권 관리서버(100)로부터 무선통신 단말기로 전송되는 무료통화 서비스에 대한 안내정보가 단문 메시지 서비스(SMS : Short Message Service) 방식으로 전송될 수 있다.

상기 금융사 서버(500)는 상기 무료통화권 구매요청에 대한 결제를 처리한다.

즉, 상기 무료통화권 관리서버(100)는 상기 각 고객 단말기(400)로부터의 무료통화권 구매요청정보에 따라, 이 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 구매대금에 대한 결제관련 화면인터페이스를 해당 고객 단말기(400)로 전송하여 표시하고, 해당 고객 단말기(400)로부터 입력된 결제정보를 상기 금융사 서버(500)로 전송하여 결제처리하도록 요청하면, 상기 금융사 서버(500)는 이 결제요청에 따라 무료통화권 구매에 대한 결제를 처리하고, 그 결제처리결과를 무료통화권 관리서버(100)로 전송한다.

상기 금융사 서버(500)에 의한 결제 처리는 온라인 계좌이체, 신용카드 결제 등을 포함하며, 이러한 결제관련 기술은 이 출원 이전에 이미 다양하게 공지되어 시행되는 주지의 기술이므로, 이에 대한 자세한 설명은 생략하고자 한다.

상기한 구성을 갖는 이 실시예에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 동작 관계를 도 4a 및 도 4b 를 통해 설명한다.

도 4a 는 도 3 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 재판매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 것이다.

먼저, 단계 S310 에서 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)를 통해 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송한다.

단계 S320 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 수신부(160)를 통해 상기 통신사 서버(200)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신하고, 그 할당정보를 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장한다.

단계 S330 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)를 통해 고객 단말기(400)로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신하고, 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 금융사 서버(500)로 상기 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하고, 결제처리결과를 수신한다.

단계 S340 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 송신부(180)를 통해 해당 고객 단말기(400)로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송하고, 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 각 고객별 무료통화권 판매정보를 저장한다.

단계 S350 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 수신부(120)를 통해 무료통화권을 획득한 고객의 고객 단말기(400)로부터 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 수신한다.

단계 S360 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리한다.

단계 S370 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 송신부(140)를 통해 상기 인증처리부(130)에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금으로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 한다.

단계 S380 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 환불요청정보 수신부(191)를 통해 고객 단말기(400)로부터 전화번호 및 반환시간을 포함하는 환불요청정보를 수신하고, 상기 환불처리부(192)에서 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 상기 환불요청정보 수신부(191)로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

도 4b 는 도 3 에 도시한 실시예의 동작관계를 도시한 순차흐름도로서, 공동구매 방식에 의해 무료통화권을 판매한 경우를 도시한 것이다.

먼저, 단계 S410 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 수신부(170)를 통해 각 고객 단말기(400)로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신하여 집계하고, 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 금융사 서버(500)로 상기 각 고객 단말기(400)로부터 요청된 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화권 구매대금을 결제처리하도록 요청하고, 결제처리결과를 수신한다.

단계 S420 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화권 구매요청정보 송신부(150)를 통해 상기 통신사 서버(200)로 무료통화시간을 포함하는 집계된 무료통화권 구매요청정보를 전송한다.

단계 S430 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 수신부(160)를 통해 상기 통신사 서버(200)로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신한다.

단계 S440 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화시간 할당정보 송신부(180)를 통해 각 고객 단말기(400)로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송하고, 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 각 고객별 무료통화권 판매정보를 저장한다.

단계 S450 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 수신부(120)를 통해 고객 단말기(400)로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보를 수신한다.

단계 S460 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리한다.

단계 S470 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 무료통화 요청정보 송신부(140)를 통해 상기 인증처리부(130)에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버(200)로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금으로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 한다.

단계 S480 에서 상기 무료통화권 관리서버(100)의 환불요청정보 수신부(191)를 통해 고객 단말기(400)로부터 전화번호 및 반환시간을 포함하는 환불요청정보를 수신하고, 상기 환불처리부(192)에서 상기 인증처리부(130)를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)에 저장된 판매정보로부터 상기 고객의 전화번호에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 결제처리 요청부(190)를 통해 상기 금융사 서버(500)로 상기 환불요청정보 수신부(191)로부터 수신한 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하도록 요청하고, 상기 환불요청정보에 따라 상기 무료통화권 관리 데이터베이스(110)를 갱신처리한다.

따라서, 위와같이함에 의해 상기에서 제시한 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템의 목적을 달성할 수 있게 된다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 따른 무료통화권 서비스 시스템은 온/오프라인상의 물품 구매나 서비스 이용에 대한 요금중 일부를 고객에게 반환하여 보상처리시 소정 금액 또는 소정 시간동안 무료통화 가능한 무료통화권을 이용해 보상함으로써 고객의 통신비용 부담을 경감하여 고객이 보다 현실성있는 보상 서비스를 향유할 수 있는 효과가 있고, 가맹점의 경우에는 상품 할인 또는 사은품 증정 등을 대신하여 무료통화권을 고객에게 제공하여 홍보, 판촉 및 고객 유치 효과가 있고, 통신사의 경우에는 무료통화권을 고정적으로 대량판매 할 수 있어 매출 신장 및 수익 안정성을 확보할 수 있으며, 무료통화권 사업자의 경우에는 통신사로부터 저렴한 가격으로 무료통화권을 대량구입하여 저렴한 가격으로 재판매함으로써 차익을 창출할 수 있는 매우 유용한 효과를 가진다.

본 발명은 첨부된 도면을 참조하여 바람직한 실시예를 중심으로 기술되었지만 당업자라면 이러한 기재로부터 후술하는 특허청구범위에 의해 포괄되는 본 발명의 범주를 벗어남이 없이 다양한 변형이 가능하다는 것은 명백하다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

삭제

##### 청구항 2.

삭제

##### 청구항 3.

삭제

##### 청구항 4.

삭제

##### 청구항 5.

무료통화시간 할당정보 및 이에 포함된 무료통화시간 범위내에서 각 가맹점에 판매된 무료통화권의 판매정보를 저장하는 무료통화권 관리 데이터베이스와;

적어도 1 이상의 통신사 서버로 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 전송하는 무료통화권 구매요청정보 송신부와;

상기 통신사 서버로부터 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 수신하는 무료통화시간 할당정보 수신부와;

가맹점 단말기로부터 무료통화시간을 포함하는 무료통화권 구매요청정보를 수신하는 무료통화권 구매요청정보 수신부와;

해당 가맹점 단말기로 상기 무료통화권 구매요청정보에 포함된 무료통화시간에 해당하는 무료통화시간 할당정보를 전송하는 무료통화시간 할당정보 송신부와;

가맹점 단말기로부터 무료통화권을 획득한 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와 가맹점 식별정보를 수신하는 무료통화 요청정보 수신부와;

상기 무료통화권 관리 데이터베이스에 저장된 판매정보로부터 상기 무료통화 요청정보 수신부에 의해 수신된 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증을 처리하는 인증처리부와;

상기 인증처리부에 의해 인증된 무료통화 요청정보를 해당 통신사 서버로 전송하여 상기 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금로부터 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 무료통화 금액을 차감하도록 하는 무료통화 요청정보 송신부와;

상기 가맹점 단말기로부터 수신된 반환시간을 포함하는 환불요청정보와 가맹점 식별정보에 따라 상기 인증처리부를 통해 상기 무료통화권 관리 데이터베이스에 저장된 판매정보로부터 상기 가맹점 식별정보에 대응하는 판매정보가 존재하는지 검색하여 인증된 경우 상기 환불요청정보 수신부로부터 수신된 반환시간에 해당하는 환불금액을 결제처리하고, 상기 무료통화권 관리 데이터베이스를 갱신처리하는 환불처리부를;

포함하는 무료통화권 관리서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 무료통화권 서비스 시스템.

##### 청구항 6.

제 5 항에 있어서,

상기 무료통화권 서비스 시스템이:

상기 무료통화권 관리서버에 무료통화시간을 할당하고, 상기 무료통화권 관리서버로부터의 무료통화 요청에 따라 무료통화 요청정보에 포함된 고객의 전화번호에 부과되는 통신사요금로부터 해당 고객이 획득한 무료통화권에 포함된 무료통화 시간에 해당하는 통화 금액을 차감하도록 처리하는 통신사 서버를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 무료통화권 서비스 시스템.

##### 청구항 7.

제 6 항에 있어서,

상기 무료통화권 서비스 시스템이:

상기 무료통화권 관리서버로 고객의 전화번호를 포함하는 무료통화 요청정보와, 인증을 위한 가맹점 식별정보를 전송하는 가맹점 단말기를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 무료통화권 서비스 시스템.

##### 청구항 8.

삭제

##### 청구항 9.

삭제

청구항 10.

삭제

청구항 11.

삭제

청구항 12.

제 5 항 또는 제 7 항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 무료통화권 관리서버가 고객 단말기로 단문 메시지 서비스(SMS : Short Message Service) 방식으로 무료통화 서비스에 대한 안내정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 무료통화권 서비스 시스템.

청구항 13.

삭제

청구항 14.

삭제

청구항 15.

삭제

청구항 16.

삭제

청구항 17.

삭제

청구항 18.

삭제

청구항 19.

삭제

청구항 20.

삭제

청구항 21.

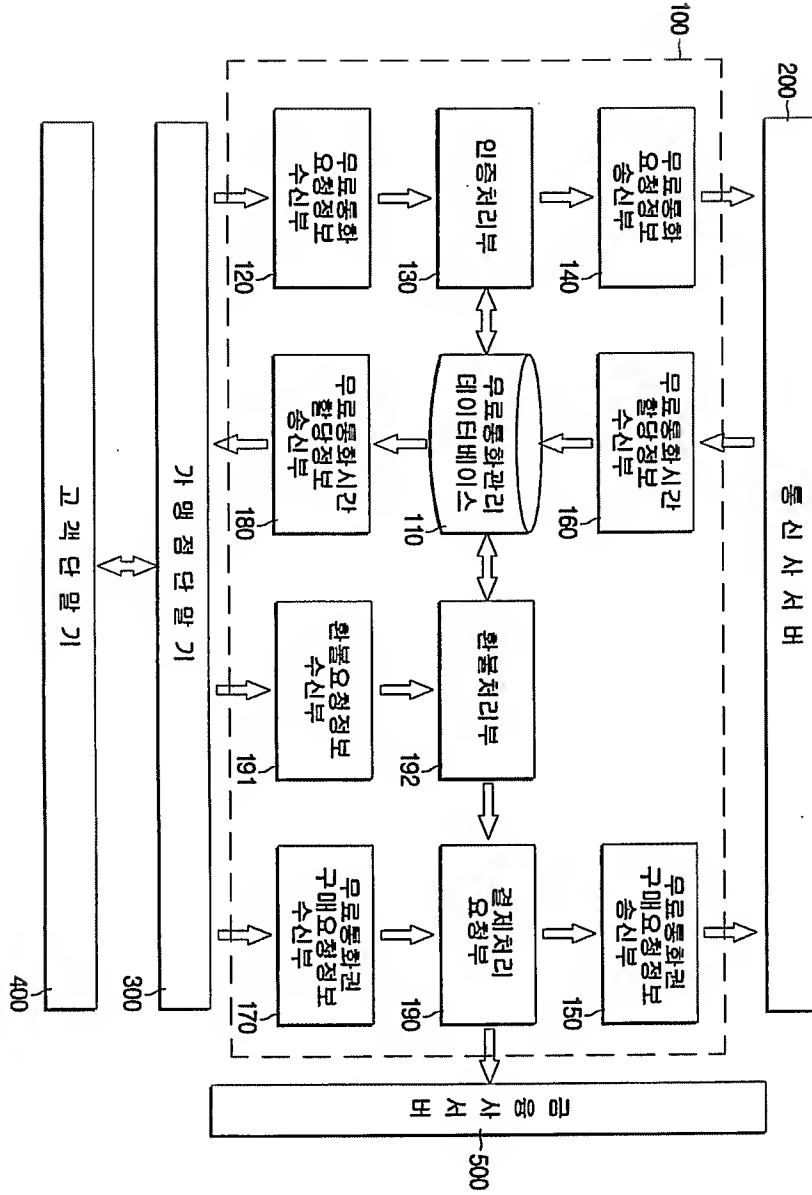
삭제

청구항 22.

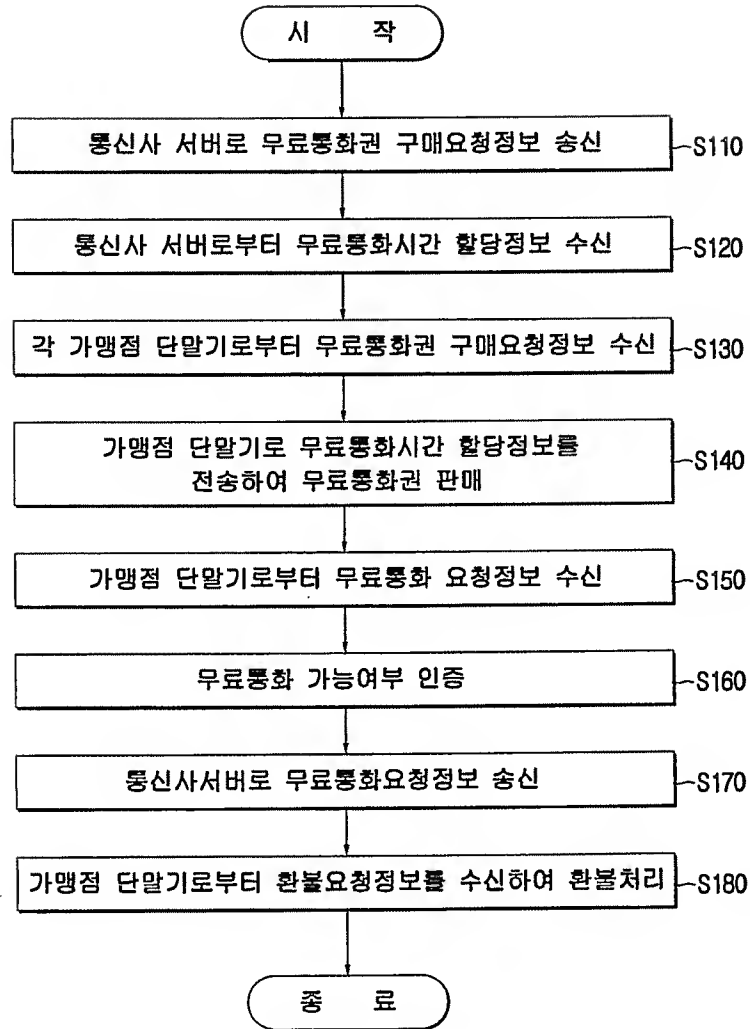
삭제

도면

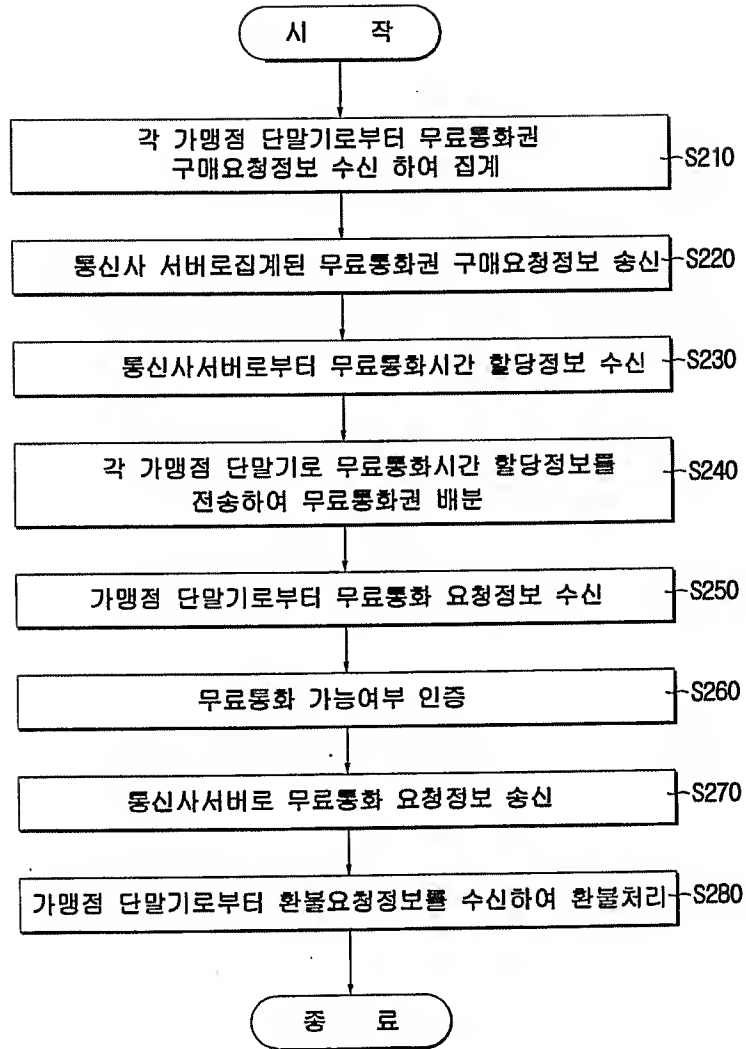
도면1



도면2a

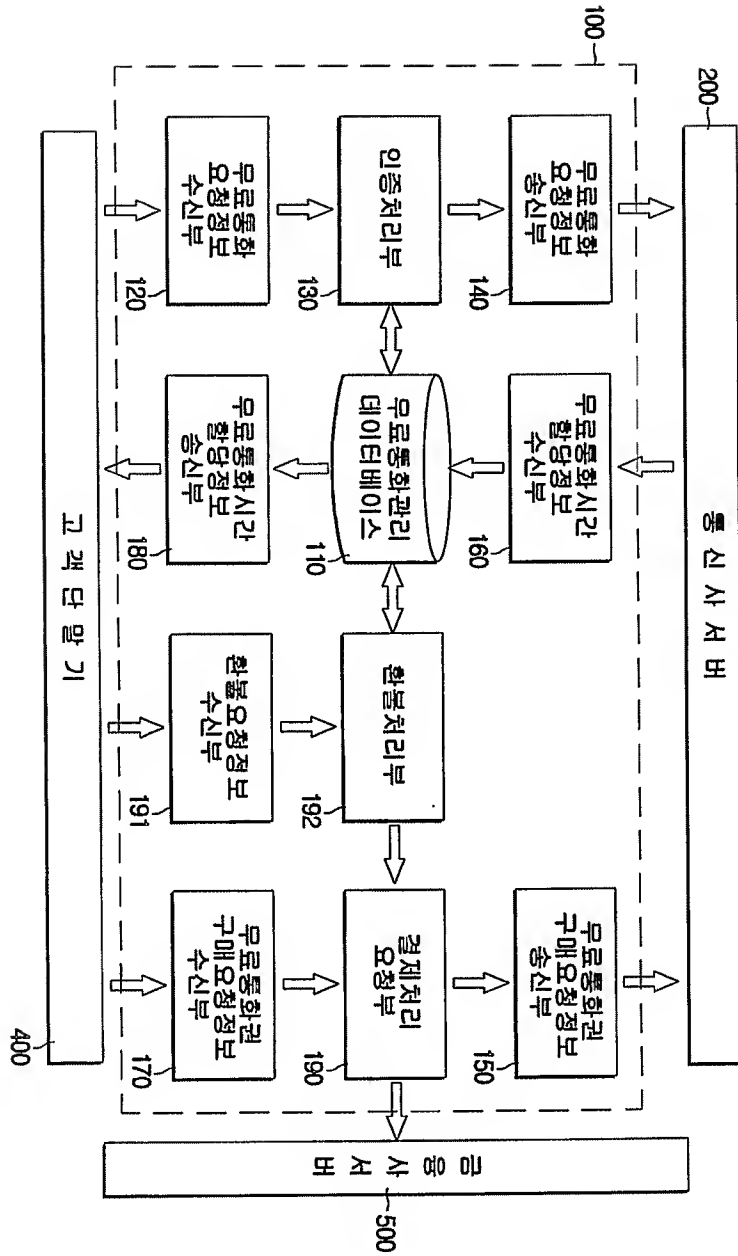


도면2b

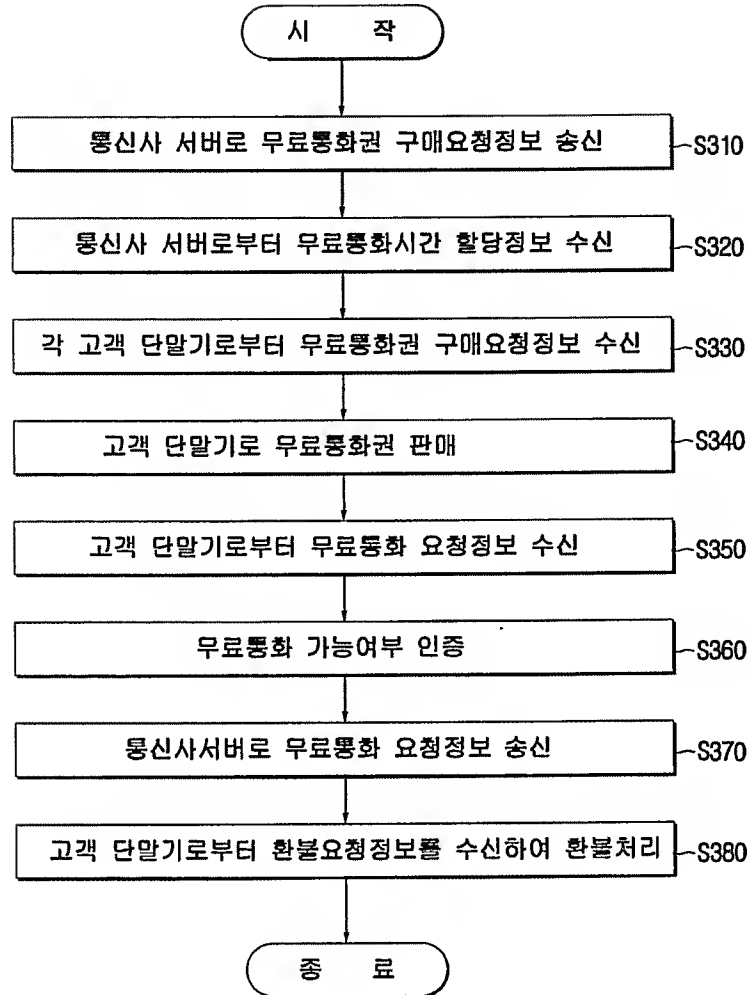




도면3



도면4a



도면4b

